



## Abmessungen, Druckbereiche, Gewichte / Dimensions, Pressure Ranges, Weights

						Long Version	Standard	Long Version	
<b>Nennweite, Ventilgröße</b>		<b>Nominal Diameter, Valve size</b>		<b>d<sub>O</sub></b>	<b>mm</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
Druckstufe Eintritt		Pressure rating inlet		PN		400	320		
Druckstufe Austritt		Pressure rating outlet		PN		250	160		
Eintritt Zapfen		Inlet male			–	G 1/2; G 3/4			
Austritt Muffe		Outlet female			–	G 1/2 <sup>1)</sup>			
Min. Ansprechdruck	4373	Min. Set pressure	4373	p	bar/bar g	–	0,1	93	
	4374		4374	p	bar/bar g	180	0,1	68	
Max. Ansprechdruck	4373	Max. Set pressure	4373	p	bar/bar g	–	93	390	
	4374		4374	p	bar/bar g	330	68	320	
Engster Strömungsquerschnitt		Flow area		A <sub>O</sub>	mm <sup>2</sup>	28,3	78,5	78,5	
Engster Strömungsdurchmesser		Flow diameter		d <sub>O</sub>	mm	6	10	10	
Schenkellänge	Austritt	Centre to face dimension	outlet	a	mm	30	30	30	
	Eintritt		inlet	b	mm	33	33	33	
Zapfenlänge	G 1/2	Length	G 1/2	c	mm	15			
	G 3/4		G 3/4	c	mm	16			
Flanschausführung	Austritt	Flanged Version	outlet	d	mm	100			
	Eintritt		inlet	e	mm	100			
Bauhöhe	H2	Height	H2	H	mm	–	137	158	
	H4		4373	H4	H	mm	–	162	183
	H2		4374	H2	H	mm	158	137	158
	H4			H4	H	mm	168	162	183
Gewicht		Weight		–	kg	1,4	1,2	1,4	

<sup>1)</sup> Anschlüsse mit Innendurchmesser < 16 mm sind nicht zulässig!

<sup>1)</sup> Connections with inside diameter < 16 mm are not allowed!

### Werkstoffe / Materials

Pos. Item	Bauteile	Parts	4373 Chromstahl/chrome steel		4374 korrosionsfest/corrosion resistant kaltzäh/cryogenic	
			Werkstoff Nr. material no.	ASME	Werkstoff Nr. material no.	ASME
1	Eintrittskörper	Body (base)	1.4104	430F	1.4404 <sup>1)</sup>	316L <sup>1)</sup>
2	Austrittsgehäuse	Outlet body	1.4104	430F	1.4404	316L
7	Teller	Disc	1.4122	420RM	1.4404 <sup>1)</sup>	316L <sup>1)</sup>
12	Spindel	Spindle	1.4021	420	1.4404	316L
16	Federteller	Spring plate	1.4104	430F	1.4404	316L
18	Druckschraube mit Buchse	Adjusting screw with bush	1.4104	430F	1.4404	316L
			PTFE + 15 % Glas		PTFE + 15 % Glas	
54	Feder	Spring	1.4310	302	1.4310	302
40	Kappe H2	Cap H2	1.0718	steel	1.4404	316L
	Anlüftung H4	Lifting device H4	1.4104	430F	1.4404	316L

<sup>1)</sup> d<sub>O</sub> 6 gepanzert

<sup>1)</sup> d<sub>O</sub> 6 stelled

### Zuerkannte Ausflussziffer α<sub>d</sub> / Coefficient of discharge α<sub>d</sub>

Diagramm 1 α<sub>d</sub> = f(h/d<sub>O</sub>)

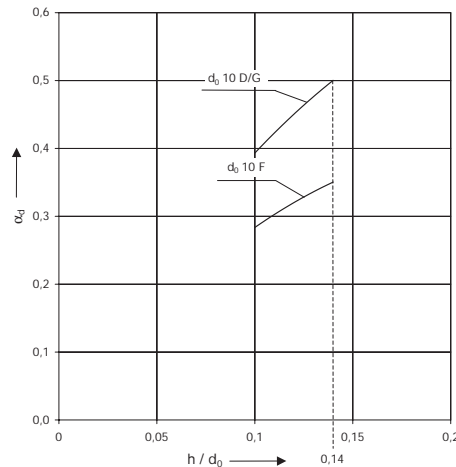
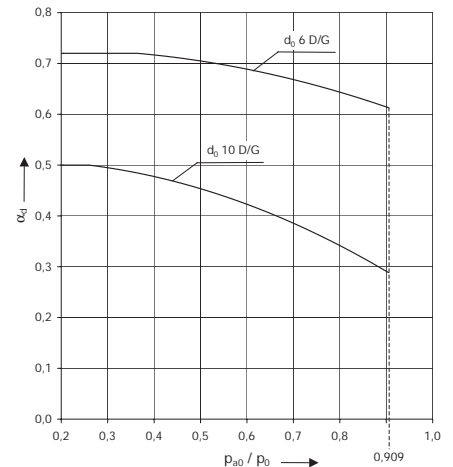


Diagramm 2 α<sub>d</sub> = f(p<sub>a0</sub>/p<sub>0</sub>)



# Type 437

## Leistungstabelle/Discharge capacities

Berechnungen aus VALVESTAR® 6.2.50		Calculations from VALVESTAR® 6.2.50	
Berechnung entsprechend DIN 3320, AD2000-Merkblatt A2, TRD 421		Calculation of mass flow according to DIN 3320, AD2000-Merkblatt A2, TRD 421	
p	Ansprechüberdruck	Set pressure	bar g
I	Sattdampf	Saturated steam	kg/h
II	Luft 0°C und 1013 mbar	Air at 0°C and 1013 mbar	m <sup>3</sup> /h
III	Wasser bei 20°C	Water at 20°C	10 <sup>3</sup> kg/h

Berechnungen aus VALVESTAR® 6.2.50		Calculations from VALVESTAR® 6.2.50	
Berechnung entsprechend ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Sec. VIII, Div. 1 mit 10% Drucksteigerung und der zuerkannten Ausflussziffer K. Leistungen unterhalb 30 psig sind mit 3 psi Drucksteigerung berechnet.		Calculation of mass flow according to ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Sec. VIII, Div. 1 at 10% overpressure and with certified coefficient of discharge K. Capacities below 30 psig are calculated including 3 psi overpressure.	
p	Ansprechüberdruck	Set pressure	psig
I	Sattdampf, Abblasen gegen Atmosphärendruck (14,7 psi)	Saturated Steam, valve discharging to atmospheric pressure (14,7 psi)	lb/h
II	Luft bei 60°F, Abblasen gegen Atmosphärendruck (14,7 psi)	Air at 60°F, valve discharging to atmospheric pressure (14,7 psi)	SCFM
III	Wasser bei 70°C	Water at 70°F	U.S. gallons per minute

d <sub>o</sub> (mm)	6			10								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
0,1				12	14	0,63						
0,5				28	33	1,08						
1				42	51	1,47						
2				68	82	2,07						
3				94	115	2,54						
4				117	144	2,93						
5				141	174	3,28						
6				164	203	3,59						
8				209	262	4,15						
10				255	321	4,64						
15				369	468	5,68						
20				483	615	6,56						
25				596	762	7,33						
30				712	909	8,03						
40				943	1203	9,27						
50				1181	1498	10,4						
60				1420	1792	11,4						
70				1670	2086	12,3						
80				1921	2380	13,1						
100				2451	2968	14,7						
150				4044	4439	18,0						
180		2759			5322	19,7						
200		3064										
250		3826										
300		4589										
330		5046										

d <sub>o</sub> (mm)	6			10								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
15				93	33	6,55						
20				108	38	7,40						
40				168	60	10,2						
60				231	83	12,5						
80				294	105	14,5						
100				358	128	16,2						
120				421	150	17,7						
140				484	173	19,2						
160				547	195	20,5						
180				610	218	21,7						
200				673	240	22,9						
220				737	263	24,0						
240				800	285	25,1						
260				863	308	26,1						
280				926	331	27,1						
300				989	353	28,0						
350				1147	410	30,3						
400				1305	466	32,4						
450				1463	522	34,3						
500				1621	579	36,2						
550				1779	635	38,0						
600				1937	691	39,7						
650				2095	748	41,3						
700				2253	804	42,8						
750				2411	861	44,3						
800				2569	917	45,8						
850				2726	973	47,2						
900				2884	1030	48,6						
950				3042	1086	49,9						
1000				3200	1142	51,2						
1100				3516	1255	53,7						
1200				3832	1368	56,1						
1300				4148	1481	58,4						
1400				4457	1593	60,6						
1500				4802	1706	62,7						
1600				5154	1819	64,8						
1700				5512	1932	66,8						
1800				5879	2045	68,7						
1900				6254	2157	70,6						
2000				6640	2270	72,4						
2500					2834	81,0						

9